

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 20 日現在

機関番号：21402

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2014

課題番号：24720237

研究課題名(和文)日本語学習者のパソコンを用いた作文過程の探求

研究課題名(英文)The research of Japanese learners' writing process with a personal computer

研究代表者

石毛 順子 (ISHIGE, JUNKO)

国際教養大学・国際教養学部・准教授

研究者番号：40526050

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、日本語学習者のパーソナルコンピューター(PC)を用いた作文産出過程を明らかにすることである。PCを用いた作文産出過程に特有の活動があるかどうか検討するために、手書きでの作文産出過程のデータを比較対象とし、作文の量・所要時間・作文産出過程における活動を分析した。PCでの作文産出過程における活動で、辞書やアプリケーションなどを用いることがよく見られたため、その使用状況に特化してさらに分析した。また、中国語母語話者は入力の際に困難を生じていることが多かったため、入力を修正していく過程も分析した。

研究成果の概要(英文)：This research aims to clarify the writing process of Japanese learners with a personal computer. I compared the writing process with a PC and the process by handwriting to know the particular activities in the process with a PC. It is often to use outer resources (ex. dictionary and application) during the process with PC. I analyzed the pattern of using outer resources. It is difficult for Chinese native speakers to input words because they know the figure of Chinese character well but they don't know pronunciation of them as well as the figure. I researched the process of correcting the error in pronunciation during they wrote a composition.

研究分野：日本語教育

キーワード：パソコン 作文過程 日本語学習者

1. 研究開始当初の背景

日本語学習者の作文産出過程の研究は紙と筆記用具を用いた作文の産出過程を主な対象としており、パーソナルコンピューター(以下 PC)を用いた作文の産出過程を対象とした研究は少なかった。しかし、学習者が作文で用いる道具(媒体)が PC へと変化しつつあり、ヴィゴツキーの理論からも媒体は活動に大きく影響を及ぼすことより、PC を用いた作文の産出過程も研究対象とする必要があると思われた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、日本語学習者の PC を用いた作文産出過程を明らかにすることである。

3. 研究の方法

(1)実施

参加者、実施場所

日本語学習者 26 名(中国語母語話者 11 名、韓国語母語話者 7 名、英語母語話者 8 名)、表記での類似性がある中国語、文法での類似性のある韓国語に加え、日本語と類似性の少ない英語を母語とする学習者を対象として設定した。

調査は報告者の研究室で行われ、参加者は報告者の PC で作文を書いた。

手続き

辞書や教科書等、PC で作文を書くときに参加者が必要とするものの持ち込みや使用は事前に全て許可していた。

本研究では作文産出過程での思考を知るために、考えていることを口に出すという発話思考法を用いた。参加者に、PC での作文産出過程で考えていることや作文産出過程での行動を知るための調査であるということの説明し、考えていることを日本語でも母語でもよいので、できるだけ口に出すよう依頼した。

PC での作文産出過程で普段何を用いているのか答えてもらい、それぞれが正しく動くかどうか確認してもらった。例えば、インターネットの辞書を使用しているとあれば、その辞書に接続できるかどうか、また google アプリケーションを利用しているとあれば、インストールして正しく動くかどうか確認してもらった。

約 1 時間、考えていることを口に出す発話思考法の練習を行った。その順番は繰り上がりの必要な計算、母語での作文、日本語での作文の順であった。参加者に、調査中に参加者が黙ってしまったり発話思考法ができていない時は「話してください」と書いたカードで指示すると伝えた。作文執筆中、参加者と PC をビデオカメラで撮影し、PC の画面を記録ソフトで録画した。同時に IC レコーダーで録音した。報告者は参加者と同室し、作文産出過程を観察した。

(2)分析

以上の手続きで得られたデータを、手書きによる日本語の作文産出過程を対象とした、科学研究費若手研究(B)「第二言語作文のプロセスモデルの構築」(研究課題番号 21720189)で得られた思考活動のデータと比較し、PC を用いた第二言語の作文産出過程に特有の思考活動があるかどうか検討した。

プロトコル作成

分析の助けとするために、撮影されたビデオデータの発話部分を文章化する(プロトコルを作成する)必要があった。日本語部分のプロトコルは報告者が作成した。学習者の発話は母語の英語、中国語、韓国語も含まれていたため、日本語およびそれぞれの言語に堪能な協力者に参加者の母語部分のプロトコル作成を依頼した。

作文の量と所要時間の分析

作文の量(文字数)をカウントし、手書きの場合と比較した。同様に、所要時間も手書きの場合と比較した。

作文産出過程で行われた活動の量的分析

作文産出過程で行われた活動を手書きの場合と比較した。

「外部リソースの助け」の分析

手書きの場合と比較し、作文産出過程で特徴的に見られた活動が辞書等の使用に代表される「外部リソースの助け」であったため、特化して分析を行った。

発音と表記の変化の分析

手書きの場合と異なり、発音と表記を正しく記憶していなければ入力できないため、中国語母語話者で執筆に困難が見られる場合があった。そのため、作文産出過程での発音・表記の変化を分析した。

4. 研究成果

(1)作文の量と所要時間の手書きとの比較

中級の英語母語話者・中国語母語話者と上級の中国語母語話者・韓国語母語話者のデータを合わせて、手書きの場合のデータと比較したところ、量と所要時間に有意な差は見られなかった。

中級の英語母語話者

手書きの場合と比較したところ、量は PC でのほうが多いという有意な傾向が見られたが、所要時間は有意な差は見られなかった。

中級の中国語母語話者

手書きの場合と比較したところ、量は有意な差は見られなかったが、所要時間は PC でのほうが長いという有意な傾向が見られた。

上級の中国語母語話者

手書きの場合と比較したところ、量は PC でのほうが少ないという有意な差が見られたが、所要時間は有意な差は見られなかった。

上級の韓国語母語話者

手書きの場合と比較したところ、量・所要時間ともに有意な差は見られなかった。

(2) 作文産出過程で行われた活動の手書きとの比較

中級の英語母語話者・中国語母語話者と上級の中国語母語話者・韓国語母語話者のデータを合わせて、同様の手書きのデータと比較したところ、書いたものを読み返すこと、編集、辞書等の外部リソースを用いることの頻度が高く、書いたものにコメントすること、書く前に発話して言語化してみること、発話しながら書くことの頻度が低かった。書く前に発話して言語化してみることが少なく、編集が多いということは、手書きの場合は想起した語彙が正しいかどうか確かめてから書いていたが、PC の場合はまず入力して、画面上に現れた語彙を見ながら修正しているためであると思われる。

中級の英語母語話者

PC の場合、書いたものを読み返すこと、編集、辞書等の外部リソースを用いることの頻度が高く、書いたものにコメントすること、書く前に構成や内容を検討すること、書く前に発話して言語化してみることの頻度が低かった。

中級の中国語母語話者

PC の場合、辞書等の外部リソースを用いること、編集の頻度が高く、書く前に発話して言語化してみることの頻度が低かった。

上級の中国語母語話者

PC の場合、辞書等の外部リソースを用いることの頻度が高く、書く前に発話して言語化してみることの頻度が低かった。

上級の韓国語母語話者

PC の場合、編集の頻度が高く、辞書等の外部リソースを用いること、書く前に発話して言語化してみることの頻度が低かった。

(3) 辞書等の外部リソース使用

上記のように、辞書等の外部リソースを PC の場合はよく利用しているという結果が得られたため、それぞれの使用状況を分析した。

中国語母語話者

中国語母語話者が外部リソースを用いていた主な理由は、漢字の読みを調べるためであった。中国語母語話者は手書きであれば、日本語と同形の漢字は読みを知らなくても

書くことができるが、PC の場合は同形の漢字であっても正しい読みの知識を身につけていなければ入力ができない。そのため、辞書やアプリケーションを用いて漢字の読みを調べていた。

英語母語話者

英語母語話者は、語彙や漢字の字形等を調べていた。中国語母語話者に見られなかった方法として、検索サイトの検索窓に直接英語の語句を入力し検索するということや、その英語の語彙に“ in Japanese ”や“ how to say ”を同時に入力して調べることが見られた。

韓国語母語話者

韓国語母語話者は手書きのほうが外部リソースをよく用いていた。韓国語母語話者は日本語に類似する漢語やその読みは知っているため、PC の場合は変換候補の中から漢字を同定することができるが、手書きの場合は字形の知識が少ないために外部リソースを必要とするのだと思われる。

(4) 中国語母語話者における発音と表記の変化

「(3)辞書等の外部リソース使用」で述べたように、中国語母語話者は字形を知っているが読みの知識が不足している場合が多い。また特殊拍を正しく発音したり、表記したりすることに困難があることも多い。そのため、正しい読みで入力を求められる PC の場合、発音や表記の誤りが表出しやすい。発音・表記の誤りが表出した場合、表記を変えてみたり辞書等を用いて読み方を調べたりすることでその後の入力が正しく改善されること、または改善できずに別の語彙を用いたりすることが見られた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 1 件)

(1)石毛順子「中国語を母語とする中級日本語学習者のパーソナルコンピューターを用いた作文過程で見られる発音と表記方法の変化」アカデミック・ジャパニーズ・ジャーナル、査読無、第 7 号、2015 年 7 月発行予定

〔学会発表〕(計 10 件)

(1)石毛順子「英語を母語とする中級日本語学習者におけるパーソナルコンピューターと手書きでの作文の量と所要時間の差異」日本教育心理学会、2015.8.26 予定、朱鷺メッセ(新潟県・新潟市)

(2)石毛順子「中国語を母語とする上級日本語学習者のパソコンによる作文過程 手書きによる作文過程との比較から」日本語教育学会、2015.5.31、武蔵野大学有明キャンパス(東京都・江東区)

(3)石毛順子「中国語を母語とする中級日本語学習者におけるパソコンと手書きでの作文の量と所要時間の差異」日本発達心理学会、2015.3.21、東京大学本郷キャンパス(東京都・文京区)

(4)石毛順子「中国語・英語を母語とする中級日本語学習者のPCによる作文過程」日本教育心理学会、2014.11.9、神戸国際会議場(兵庫県・神戸市)

(5)石毛順子「英語を母語とする中級日本語学習者のパソコンによる作文過程 外部リソースの使用の観点から」日本質的心理学会、2014.10.19、松山大学(愛媛県・松山市)

(6)石毛順子「英語を母語とする中級日本語学習者におけるPCでの作文過程 手書きの作文過程との比較から」日本教育工学会、2014.9.21、岐阜大学(岐阜県・岐阜市)

(7)石毛順子「中国語を母語とする中級日本語学習者におけるパソコンでの作文過程 手書きの作文過程との比較から」日本語教育学会春季大会、2014.6.1、創価大学(東京都・八王子市)

(8)石毛順子「中国語を母語とする上級日本語学習者におけるパソコンと手書きでの作文の量と所要時間の差異」日本発達心理学会、2014.3.22、京都大学百周年記念館および吉田南キャンパス(京都府・京都市)

(9)石毛順子「中国語を母語とする中級日本語学習者のパソコンを用いた作文過程での発音と表記方法の発達」日本教育工学会、2013.9.21、秋田大学(秋田県・秋田市)

(10)石毛順子「日本語中級・上級の中国語母語話者のPCによる作文過程 外部リソースの使用の観点から」日本教育心理学会、2013.8.17、法政大学(東京都・千代田区)

〔その他〕

ホームページ

<http://ishige.jimdo.com/%E7%A7%91%E7%A0%94/%E6%97%A5%E6%9C%AC%E8%A9%E5%AD%A6%E7%BF%92%E8%80%85%E3%81%AE%E3%83%91%E3%82%BD%E3%82%B3%E3%83%B3%E3%82%92%E7%94%A8%E3%81%84%E3%81%9F%E4%BD%9C%E6%96%87%E9%81%8E%E7%A8%8B%E3%81%AE%E6%8E%A2%E6%B1%82/>

6. 研究組織

(1)研究代表者

石毛順子 (ISHIGE JUNKO)

国際教養大学国際教養学部准教授

研究者番号：40526050